WYCHODZI DWA RAZY NA TYDZIEŃ

# KORRESPONDENT

PRZY GAZECIE WARSZAWSKIÉJ.

## ROLNICZY, HANDLOWY I PRZEMYSŁOWY.

Dnia 24 Marca / 5 Kwietnia — № 27. — Rok 1857.

## Odpowiedź na gawędy z Drybusa.

„A jać nie szukam chwały swéj; jest który szuka i sądzi."
Ewang. Jan Śty. Rozdz. 8.

Gawędy z Drybusa w nrze 15, 16 i 17 Korrespondenta Rolniczego i Handlowego umieszczone, podały mi po raz pierwszy pióro do ręki, bo pierwszy raz publicznie wystąpić zamierzyłem; lecz nie pod względem gospodarskim, bo wiara rolna, przez szan. autora gawęd tak szczegółowo wyłuszczona, jest wiarą każdego rolnika doświadczeniem nabytą, wiarą która prowadzi do przekonania: że postęp na skalę zagraniczną jest u nas nie możliwy, dla braku potrzebnych środków i ubóstwa; że racyonalne gospodarstwo, bez dostatecznych funduszów wiecznie cofać się będzie, że łatwiéj dziś o rozum jak o pieniądze, że w braku tych trzeba wlec żywot męczeński od dnia do dnia i nic już więcéj w téj materyi nie ma do powiedzenia. Kwestya ciemiężycieli i uciemiężonych zajęła dziś wyłącznie moją uwagę, raz iż ściśle z gospodarstwem jest połączona, a następnie że jest najżywotniejszą kwestyą, tak pod względem moralnym jako też i towarzyskim. Przedewszystkiém nastręcza się uwaga, że szanowny autor nie na dokładném poznaniu całego kraju opiera swoje twierdzenia, lecz tylko na narzekaniach tu i owdzie posłyszanych, lub ze skarg kiedy niekiedy z różnych okolic kraju, do Korrespondenta Rolniczego przesyłanych, swoje wnioski wyprowadza. Pojedyncze te skargi i narzekania nie mogą dać miary o złem w ogóle, bo położenie miejsca, przyczyny, okoliczności przyjazne krzewieniu się złego, w jednéj okolicy, mogą nie znajdować się w drugiéj, tak jak np. w okolicach Sochaczewa, gdzie skupienie fabryk i przemysłu nie na dobry byt, lecz na demoralizacyą, przeważny wpływ wywiera. Następnie skargom tym niezawsze zupełną wiarę dać można, bo u nas miéć gospodarstwo postępowe i na prawidłach wyrozumowanych oparte, jest dziś w dobrym tonie, jest dumą, jak niegdyś posiadać dobre imie, dobre urodzenie, a do przeszkód któreby nam ku temu stawały na zawadzie, jak np. do braku dobréj głowy, pieniędzy i t. p. przez upokorzenie nie przyznamy się; więc lepiéj na kogoś trzeciego winę zwalić, a zwłaszcza na takiego co się bronić nie umie i już z góry być w porządku, jeżeliby nam kto niezgodność wyznawanéj teoryi z praktyką zarzucał. Nie myślę ja tu wcale zaprzeczać złego, owszem przyznaję, że jak z jednéj strony są ogromne wady, które wszelki postęp wstrzymują, tak z drugiéj strony są zaniedbania i winy, mogące oburzyć szlachetne serca; co więcéj, potwierdzam nawet istnienie wielu faktów przez szanownego autora przytoczonych, przezemnie także jako ziemianina, tylo-krotnie dostrzeżonych; ale na to zgodzić się nie mogę, aby złe było ogólne, są bowiem usiłowania, poświecenia tak zupełne, tak pełne ofiary, że złe gdzie indziéj będące okupują i sowicie nagradzają, a nareszcie znajduję podane przez autora polepszenia środki, za niemożliwe, a sposób wypowiedzenia i zganienia złego z duchem religii Chrześcijańskiéj, na miłości bez granic opartéj, niezgodny.

Zwróciwszy się z myślą w ubiegłe wieki i porównawszy stan włościan za czasów średnio-wiecznego poddaństwa z dzisiejszym, przyznać musiemy, że ich byt tak moralny jak materyalny, nietylko w niczém się nie polepszył, ale nawet o wiele na niższym znajduje się stopniu.

Historya stawia nam wprawdzie przed oczy różne nadużycia, wołające o pomstę do Boga, z tych stosunków wypływające; ale w ogóle uczy nas ona, że istniał stosunek zupełnie patryarchalny, o wiele lepszy od dzisiejszego. Gdzie był pan cnotliwy, moralny, tam był prawdziwym ojcem i opiekunem swojego kmiotka; on myślał o wszelkich jego potrzebach, on miał czynny udział w smutku i radości, on doradzał, spory roztrzygał, zwaśnionych godził, każdego wspomagał, żywił, małżeństwa kojarzył i w najdrobniejsze wchodził potrzeby, jak na prawdziwego ojca przystało. Pod taką czujną opieką łatwy wniosek, że byt materyalny coraz się polepszał a z nim wdzięczność, zaufanie prawdziwe, przywiązanie synowskie, ciągle się wzmagało, a tak z każdym dniem mocniejsze i trwalsze kojarzyły się węzły. My, dzisiejsi potomkowie, oświeceńsi od przodków naszych i wycywilizowani, pozbyliśmy się może tego, co stosunki ówczesne czyniło wadliwém; nietargnęlibyśmy się może na występki dziś tak w oczy bijące, które owych wieków były zakałą; ale z drugiéj strony pytanie, czyśmy przechowali te cnoty, bez których wszystko co było dodatnią stroną tego obrazu, byłoby niemożliwém? Na to trudna odpowiedź, ale to pewnie, iż zdaje się, jakobyśmy skarłowacieli pod każdym względem, jakoby w zwierciedle naszego wieku strona dodatnia i ujemna owych minionych czasów słabo i niewyraźnie się tylko odbijała. Być może, że jesteśmy właśnie na drodze historycznego postępowego zwrotu, w którym panujący pierwiastek, żeby się wyrobić i wejść na wyższy stopień wykształcenia, zwraca się ku swemu odwrotnikowi, a tak przez ciągłą polaryzacyą, dochodzi do pewnéj doskonałości; być więc może, że i cnoty przodków naszych nowym zajaśnieją blaskiem, jednakże niepewne i niewprawne oko widzi tylko dziś cofanie się i upadek, tam gdzie może obfite czeka nas żniwo. Trudno już nam wzdychać do owych patryarchalnych czasów, upłynęły już one bez powrotu! dziś trudno dopatrzéć w rodzinie téj czci i uszanowania dla rodziców, które były podstawą owych stosunków; dziś w rękodziełach nawet pomiędzy majstrem a czeladnikiem lub uczniem, również istniéć przestały; snać dążymy do czegoś innego, doskonalszego, do którego dzisiejsza, pełna bólów i niewygód pielgrzymka, jest tylko chwilowém przejściem. A że nie zbraknie nigdy robotnikow w Winnicy Pańskiéj, przeto i dzisiejsza epoka ma swoich pracowników, co służą poczciwéj sprawie, z całą gorliwością, z całym zapałem, jakie tylko miłość bez granic natchnąć może. Trudno tu z wszystkich okolic stawiać świadectwa, wspomnę tylko o Łęczyckiéj, jako najlepiéj mi znanéj. Któż tam nie znał lub nie słyszał o panach Kr., Ra., Sz., o trzech prawdziwych apostołach, poświęconych zupełnie sprawie ludzkości. Wszyscy trzéj zaczęli od uwłaszczenia i uposażenia, ile być może najlepszego swoich braci, wszyscy chodzili różnemi drogami około poprawy moralnego i materyalnego ich bytu, a ostatni z nich wyrugował z karczmy wódkę, wybudował browar, w miejsce wódki dawał dobre piwo, urządził i otworzył szkółkę, do któréj z niemałym trudem otrzymał patent na nauczyciela. W końcu padł ofiarą swojego poświęcenia, ale dzieło z miłością prowadzone wydało swoje owoce. Zaprawdę, gdzie trzy tylko takie gwiazdy jednéj przyświecają okolicy, tam nie można mówić, że błogo zasypiają obowiązki społeczne względem naszéj młodszéj braci; tam pewno przykład zbawienny pociągnie mnóstwo drobnych poświęceń, i tak też jest w istocie. Gdzież chętniéj i heroiczniéj nasze kobiety niosły pomoc lekarską, pociechę i ratunek w czasie panującéj epidemii? gdzie z większą skwapliwością dzielił się właściciel ziemski szczupłym kawałkiem chle-

ba w czasie ostatnich krytycznych lat nieurodzaju? Wszystko to było może drobne, niepostrzeżone, nie uderzające w oczy, ciche, zwyczajnie jak cnota, ale jednakże nie słyszałem tam o wypadkach śmierci z głodu. Byli tacy, którzy ze stoiczną obojętnością spoglądali na cierpienia naszego ludu, ale gdzież to może być taka jednomyślność, już nie mówię w dobrem, ale nawet w jakiejkolwiekbądź traktowanéj opinii? a wszakże były czasy gdzie sam Syn Boski Jezus Chrystus przemawiał do ludzi, a czyliż wszyscy Mu uwierzyli? Wszakże ziarno Jego prawdy padało także rozmaicie, jedno wedle drogi, drugie na opokę, inne pomiędzy ciernie, a tylko to, które znalazło się na ziemi urodzajnéj, stokrotne wydało owoce. Co się tu wspomniało o jednéj okolicy, to bezwątpienia i w innych spostrzedzby się dało; można nieledwie być pewnym, że każda ma swoje filary, na których ten ciężki budydek pracy około moralnego postępu się opiera. Wymównym tego twierdzenia przykładem jest Hr. Brzostowski, o którego pracach nasz organ przed niedawnym czasem wspominał; jest zapewne wielu innych, o których przecież świat wiedzieć nie może, bo cnota nie lubi rozgłosu, nie mówi lewicy, co robi prawica i tak pracując w ciężkim znoju, z miłością w duszy, dopiero wtenczas jakiś budujący epizod z życia robotnika światu pokazać może, kiedy śmierć przetnie wątek dalszego jego działania i powoła go po zapłatę za pracę w winnicy Pańskiéj.

Wszakże pomiędzy jedną okolicą a drugą ta tylko może zachodzić różnica, że gdzie są majątki drobniejsze, na małe części porozdzielane, jak np. w Łęczyckim, tam i praktyka tych cnót domowych pewniéj się wykonywa, bo łatwiéj wykonywać się może, a to z dwóch powodów; czy to właściciel czy dzierżawca wielkiego majątku, chociażby miał serce jak najlepsze, skoro sam nie może wszystkiemu podołać i musi się wyręczycielami posługiwać, czy podobna aby potrafił takich dobrać i tak ich usposobić ażeby byli arteryami jego wielkiego serca? czy podobna aby oni myśl jego wielką, szczytną, wprowadzali w życie w najdrobniejszych odcieniach? Przeciwnie, na małym kawałku wszystko jest możliwe, byle były chęci, dobre serce i trochę umysłowego usposobienia. Drugą tamą w wielkich majątkach jest brak chęci ze strony samychże właścicieli, bo też co prawda i nie mają czasu. Wielki majątek, odpowiednie dochody, stawiają właściciela na najwyższym społeczeńskim szczeblu; w téj to atmosferze czuje on się istotą wyjątkową, wyższą, uprzywilejowaną, na to tylko miejsce na tym padole wydzielone mającą, żeby używał, nie pomnąc na to, że komu wiele Bóg dał, wiele też żądać będzie. Trwonią się dochody w kraju, trwonią za granicą, a jeżeli ich nie starczy, nuż naciskać dzierżawców, rządców i officyalistów, którzy znowu dla dogodzenia panu, nie bacząc na środki, muszą dostarczyć daninę zbytkom. Lecz i tu jak wszędzie są wyjątki. Lubelskie np. zachowało jeszcze nieco pierwiastku patryarchalnego, a kobiety szczególniéj podejmują tam wiele trudu, ku wypełnianiu obowiązków chrześcijańskich i starają się na chlubne imie niewiast Polskich zasłużyć. Z tém wszystkiém i tu małemu właścicielowi łatwiéj: mierność nie dozwala zbyt rozprzestrzeniać koła jego działalności, zmuszony jest skupić się w sobie, z wnętrza swojego wysnuwać pasmo życia, w którém potrzeby, częste niedostatki, wspólne niedole, będąc koniecznie splątane, niejako łączą go z bratem biedniejszym, zbliżają, kojarzą, a z téj solidarności potrzeb wyradzają się: większa wyrozumiałość, pobłażanie i w każdym razie prędsza i skuteczna pomoc. Nie idzie znowu za tém, żeby tu już w téj średniéj klassie było gniazdo samych cnót; są i tu chciwi dorobku, uosobieni egoiści, których serca nie przerabiają krwi zafarbowanéj miłością bratnią, którzy pociągnięci zgubnym przykładem chcą we wszystkiém przedrzeźniać i naśladować bogatszych; ale to pewna, że cnoty tradycyjne przodków naszych, w téj arce przechowują się niepokalane i w całéj swéj czystości i że nadzieja możliwego postępu mass, tak na drodze materyalnéj jako też moralnéj, tylko w rozdrobnieniu większych majątków może miéć swoje oparcie.

Jakież z tego wszystkiego cośmy wyżéj powiedzieli wyprowadzimy wnioski? Oto że my, nieodrodni synowie ojców naszych, my którym z woli Opatrzności dostały się ubóstwo, bieda i nędza w spuściznie, co musimy walczyć z potrzebami każdego dnia, każdéj godziny, co żyjemy w niepewności, czém jutro oddamy Cesarzowi co Cesarskiego, nie spuszczamy jednak z oka zaczętego, podjętego i przekazanego nam przez nich wielkiego dzieła ludzkości, z tą tylko różnicą, że oni robili wiele, my bardzo mało, oni dawali pełną ręką, my zaledwie okruszyny przeznaczamy; nie wchodząc jednak w to czy z braku możności, czy z braku chęci, trudno nam jest im sprostać, przypuściwszy nawet to ostatnie, ponieważ żyjemy w czasach rachuby, zobaczmy co to warto.

*(Dalszy ciąg nastąpi.)*

---

## Położenie naszych gospodarstw.

*(Pogadanka gospodarcza.)*

**III.**

(Dalszy ciąg. — Patrz Nr. 25.)

Jedenym więc ze sposobów podniesienia rolnictwa jest równowaga sił miejscowych z siłą produkujną ziemi, to jest, należy dobrze oceniać wartość sił pojedynczego rolnika z całą jego forsą gospodarczą, należy nie rozpraszać sił na wielkie obszary gruntowe, ale koncentrując je na ograniczone przestrzenie, powoli posuwać ich działalność złączoną. Jak więc korzystne jest dla kraju podejmowane staranie około uprawy jałowych obszarów, około użyźniania piasków i t. p. tak zgubą jest dla rolnictwa wkładanie na siły pojedynczego rolnika, nieproporcyonalnéj ilości gospodarczych warunków.

Dziwić się tym wypada, którzy w poczciwém przekonaniu i chęci służenia przyszłości, zajmują obszary lasów i skał nieurodzajnych, te obszary dzielą na osady dla pojedynczych gospodarzy, podupadłych już na dobrym gruncie; są oni błogiego przekonania, że nowy osadnik, zmuszony biedą, weźmie się do pracy i ze skały, z lasu jałowego, wyrobi pole urodzajne. Smutne to przekonanie nigdy się nie spełni, bo chłop nasz, gdy widzi, że nowiny przez niego odkryte nie wynagradzają mu własnéj pracy, którą wielce szacować potrafi, rzuca niechętny rolę sobie wydzieloną i woli torbę dziada, lub siekierę wyrobnika, nad mozolny a bezowocny trud, z oskardem w ręku, którą zimne skały roztrącać jest zmuszony. Chłop nasz w tym względzie wielce się różni od niemieckiego osadnika, bo ten i z natury i z położenia swojego w obcym kraju, zmuszony jest do wysileń, niepojętych nawet dla naszego chłopa. A kto przy zajmowaniu nieurodzajnych przestrzeni w podział kolonialny tłómaczy się przyszłością, tym wygodnym parawanem wszystkich niedorzecznych pomysłów, niechże wie, że kto dla przyszłości pracuje, ten pracy nie powinien oszczędzać; kto chce wyrobić dla kraju jak najwięcéj ziemi rolnéj, niech pofolguje nieco swym zapałom i rozdzielając swą czynność, teraz niech się ograniczy podziałem roli już gotowéj a dobréj, odpowiedniéj siłom naszych rolników, a gdy ci wzrosną w zamożność, niech znowu przystąpi do dzieła, i obejmie nowe obszary nieurodzajne, którym rolnicy będą już mogli ofiarować nadmiar swéj zamożności.

Wychodząc z tego punktu widzenia, zaradczym środkiem, jaki nam się nasuwa, aby rolników siły zrównoważyć z obszarami ich gruntowych posiadłości, pomijając już wzrost ludności rolniczéj, który zresztą nie od nas samych należy, środkiem czasowym a jednak koniecznym, jest ściśle ocenianie zamożności, czyli tak zwanéj kwalifikacyi gospodarzy.

Chłopom pańszczyznianym a podupadłym, nie mającym oprócz pracy dość innych środków miejscowych, w pomoc przyjść może wprost właściciel, dziedzic, obciążając ich grunta tylko kapitałem nie zaś i procentem; bo procent korzystny od kapitałów pożyczonych może być udziałem tylko gospodarstw kwitnących.

Chłopom, którzy przechodzą z pańszczyznianych na czynszowników, ściśle ograniczać należy stosunek ich zamożności do potrzeb gruntu t. j. ściśle badać przepisaną kwalifikacyę.

Dla dobra gospodarstw nowo-czynszowanych, umowa, że gospodarz tyle powinien posiadać gruntu po, co i przed urządzeniem, nie może być stałym przepisem, jeżeli ma dobry wpływ wywrzeć na obecne pokolenie. Przy czynszowaniu ściśle zbadanie zamożności chłopa powinno nadawać mu prawo do *pewnéj* obszerności gruntu, bez względu na obszar, jaki posiadał przed czynszowaniem (nie myślę tu o czynszownikach czasowych, lub czynszownikach wieczysto-dzierżawnych z prawem wkupnego). Reszta gruntów odpadła od włościan, skutkiem braku kwalifikacyi, przydzielona do folwarku sposobem wywłaszczenia, nie stawała by się wieczysto-

dzierżawą tegoż folwarku, lecz zostawałaby przy nim przez pewną liczbę lat, sposobem administracyi, a po upływie przepisanych lat, stopniowo przydzielaną by była do działów włościańskich. Liczba lat powinna przedstawiać dla folwarku korzyści dzierżawy czasowéj, a dla włościan nadzieje pewnego posagu ich wiana zamożności.

Ten środek, zapobiegający mnożeniu się biednych rolników, byłby zarazem węzłem łączącym jeszcze na czas jakiś rolnika z dziedzicem; uniknęlibyśmy przez to wrażeń bardzo niemiłych dla uświęconych stosunków dziedziców i ich włościan, nie nastąpiłoby tak od razu a dość dziko, oderwanie chłopa od swojego pana, lecz owszem, przez ten kawałek pola, połączylibyśmy może i na zawsze pomoc dworu z pomocą czynszowników.

Mogą tu kogo uderzyć straty dla kraju, z powodu rozdrobienia gospodarstw, lecz zmniejszenie przestrzeni gospodarskiéj dla pojedynczych rolników u nas jeszcze tylko same korzyści przedstawić może. Wprawdzie wzrowe a bogate gospodarstwa lepiéj się udać mogą na wielkich przestrzeniach, bo z większych gospodarstw wpływa życie, pobudzające mniejsze osady i folwarki do większéj lub mniejszéj czynności; lecz chłopskie gospodarstwa mają pewne ograniczenia, które mogą się rozszerzyć tylko skutkiem pewnych wpływów; w każdym razie coraz większa pomyślność gospodarstw mniejszych musi się rozlewać na sąsiednie folwarki.

Holendrzy, osiedli w XII wieku na Mazowszu, dają nam przykład, jak gospodarstwo doprowadzone do pewnego stopnia na małéj przestrzeni, daléj się posunąć nie może, przy braku sprzyjających okoliczności. Ci osadnicy jak gospodarują dziś, tak gospodarowali już przed wiekami, chociaż zamożność ich wielka ale i płodność ziemi ograniczona; rola jak gąbka, którą nasyciwszy wodą, przyprowadza się do stanu obojętności. Holendrzy mają wyborne łąki, wyborny inwentarz, ale już w 1228 roku równie wyborne siano podawali koniom rycerskim Konrada Księcia Mazowieckiego, a równie dobremi sérami, których wyrób tak dziś podziwiamy, przyjmowali samego Księcia Konrada zwycięzko przechodzącego Holenderskie łany...! Ale to już są anegdoty gospodarskie.

Jakkolwiek wyzwolenie chłopa z pańszczyzny błogie owoce może sprowadzić na kraj rolniczy, nigdy jednak nie będzie bezpośrednim powodem do polepszenia bytu naszych włościan, bo tu koniecznie potrzeba jeszcze zapomogi, nakładów niemal pierwotnych.

Wprawdzie i samo przejście ze stanu pańszczyznianego w stan czynszowników, może podnieść znaczenie kraju rolniczego, bez obcych pomocy; ale podniesienie to nastąpi dość późniéj, bez żadnéj albo z bardzo małą pomyślnością dla obecnego pokolenia. Zdanie też dzisiejsze, tak często na upokorzenie własne powtarzane, że czynszownicy chociaż zmarnują się w pierwszém pokoleniu, za to w drugiém dojść do pomyślności mogą, zdanie to choć trąci dość dziczyzną, jest poniekąd i słuszne. Ale dla czegoż tak uporczywie ma marnieć pierwsze pokolenie? dla czegóż nasi potomkowie po dziadach i biedakach mają otrzymywać dziedzictwa? dla czegóż ma wypędzać biéda rolnika z obszaru roli, kiedy on na mniejszym kawałku mógłby rość w pomyślność? Zgadzajmy dzisiejsze swoje siły z przestrzeniami ziemi, a nie przejdziem w dziadów i pokoleniom przyszłym damy nie jeden łan bogato uprawny, nie jeden środek do zasiania ziarna na piasku i skale.

Potrzeba czegoś więcéj oprócz pomocy ręcznéj najlepiéj się pokazuje na osadnikach w nowo wykarczowanych przestrzeniach, jak to np. miało miejsce w Guberni Augustowskiéj z osadami starowierców i mazurów, przeprowadzonych w miejsce głębsze kraju. Oni wykarczowali znaczne przestrzenie lasów, pozakładali gospodarstwa zamożne i dziś są w stanie kwitnącym; a każden przybył tam sam lub z rodziną, a każden sam prawie, własną rękę las karczował. Lecz mógł chwytać się karczunku, bo nowiny sowicie trud wynagradzały, bo zapomoga udzielona zapobiegała innym potrzebom gospodarstwa.

Uregulowanie sił włościan z obszarem gruntów jest konieczne, szczególniéj w nowo czynszujących się dobrach prywatnych, a uregulowanie to nie jest jak widzieliśmy zbyt trudném.

W dobrach Rządowych, gdzie rozkładanie czynności na różne perydy, pociągałoby za sobą potrzebę utrzymania nieustającéj kommisyi, to uregulowanie zastępowane bywa rozmaitemi pośredniemi ekonomicznemi względami.

W powiecie Sejneńskim, w dobrach nowo się czynszujących, byłem obecny uporowi włościan, z powodu ulicy siedzibnéj. Włościanie upierali aby im ulice wyznaczyć w końcu działów, wzdłuż uprawnych łanów i dawnych ogrodów; lecz kierujący czynnością pojmując dobrze powód tego oporu i pewny swych zasad ekonomicznych, na żądanie chłopów nie przystał, aż wreszcie ci ostatni musieli uledz potrzebie i ulica siedzibna wyznaczoną została w środku działów 100-prętowych. Ten środek (będący zrestą przepisem) przez innych lekceważony, tu nie mało się przyczynił do posuwania sił gospodarczych w kierunku całéj kolonii, bo chłop pobudowany w środku działu, musiał wyrobić ogród wedle chałupy, uprawiając zaś dawniéj obsiewane pola, powoli łączył dawne łany z nowo powstającemi.

*(Dokończenie nastąpi.)*

---

## ZASADY

## CHEMII ROLNICZÉJ, NAUKI O NAWOZACH I GRUNTACH.

ułożone według W. Hamma.

*(Dalszy ciąg. — Patrz Nr. 18, 20, 21, 23 24 25 i 26.)*

### Część ósma.

*Szczegółowy skład roślin.*

P. Z jakich materyj organicznych składają się głównie ziarna rozmaitych roślin zbożowych?

O. Głównie z trzech, to jest z mączki, glutenu i oleju.

P. W jakim stosunku te trzy materye znajdują się w ziarnie pszenicy?

O. 100 części mąki pszennéj zawierają przecięciowo około 60 części mączki, 10 glutenu, i 2 do 3 oleju.

Oto skład przybliżony główniejszych ziarn:

| 100 części | Mączka | Gluten | Cukier | Guma | Włókno drzewne | Białko |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Pszenica niemiecka | 68.0 | 16.8 | 3.8 | 3.8 | — | 1.5 |
| » angielska | 77.0 | 19.0 | ślady | ślady | — | — |
| Orkisz . . . . . | 58.0 | 12.8 | 10.4 | 7.2 | 12.4 | 3.0 |
| Żyto . . . . . | 61.07 | 9.48 | 3.27 | 11.09 | 6.38 | 3.28 |
| Jęczmień . . . . | 69.81 | 3.52 | 5.21 | 8.60 | 17.97 | 0.29 |
| Owies . . . . . | 55.0 | 3.1 | 6.8 | 7.3 | 15.0 | 0.3 |
| Kukurydza . . . | 80.92 | 7.71 | 0.90 | 2.28 | — | — |
| Gryka . . . . . | 52.29 | 10.47 | 3.06 | 2.8 | 26.94 | 0.22 |

Zasób mączki i glutenu w rozmaitych ziarnach zmienia się stosownie do rodzaju i ilości użytego nawozu. I tak ziarna żyta na odchodach ludzkich na 100 części zawierają 52.4 mączki i 11.9 glutenu, zaś na gruncie zupełnie nieognojonym 56.3 mączki i 8.6 glutenu. Owies na nawozie owczym zawiera 54 mączki i 4 glutenu, bez nawozu 60 mączki i 1.9 glutenu.

P. Czém się odznaczają wszystkie w ogólności rośliny korzeniowe czyli głębiowe?

O. Nadzwyczajną obfitością wody. I tak ziemniaki zawierają przecięciowo 75%, buraki 87%, rzepa 92%, bulwy 79% wody.

Zasób wody w rozmaitych ziarnach, według Boussaingault'a jest następujący: pszenica 14%, żyto 16%, owies 20%, groch 8%, słoma pszenna 26%, żytnia 18%, owsiana 28%, grochowiny 11%, koniczyna 21%, łodygi bulwy 12%.

P. Ile mączki zawierają ziemniaki?

O. 15—20% niedojrzałe jednak mają znacznie mniéj.

P. A buraki?

O. Prawie tyle co ziemniaki, lecz za to znajduje się w nich dość znaczny zapas cukru i galarety roślinnéj (pektynu).

100 części buraków dają 18—19 części cukru i 3—4 części włókna roślinnego; rzepy mają 18—19 części galarety, nieco cukru i 3—4 części włókna.

P. Czy ilość glutenu, mączki i innych materyj we wszystkich roślinach jest jednakowa?

O. Nie, zależy to bowiem od rodzaju rośliny, a nawet od jéj odmiany; pszenice zawierają więcéj glutenu, owsy więcéj oleju, a ziemniaki mączki. Daléj, ciepły klimat wpływa w ogólności na osadzanie się większéj ilości glutenu; wreszcie ziemniaki i jęczmień w gruncie lekkim i suchym zawierają więcéj mączki niż w ciężkim wilgotnym i t. p.

P. Czy wszystkie ziarna zbożowe i głębie pozostawiają po spaleniu pewną ilość popiołów?

O. Pozostawiają, choć w ilości dość ograniczonéj. Popioł ten składa się z materyj mineralnych, które rośliny jako pokarm z gruntu przyjęły.

### Część dziewiąta.

*Rośliny jako pasza.*

P. W jaki sposób gospodarz użytkuje z roślin które uprawia?

O. Częścią spienięża je bezpośrednio, częścią oddaje na powrót ziemi dla jéj zasilenia, (nawozy zielone) częścią nakoniec żywiąc zwierzęta domowe przetwarza je w produkta zwierzęce, posiadające wyższą wartość.

P. Z jakich materyj składa się część stała ciała zwierzęcego?

O. Głównie z muszkułów, tłuszczu, kości i skóry.

P. Z czego składają się muszkuły czyli mięso?

O. Z krwi udzielającéj im zafarbowania i z białéj włóknistéj materyi, znanéj w fizyologii pod nazwiskiem włóknika (fibrin).

P. Jaka część w roślinie przypomina fibrin?

O. Fibrin co do składu przedstawia wielkie podobieństwo z glutenem w ziarnie pszenicy zawartym.

P. Czy tłuszcz zwierzęcy jest to samo co oléj w roślinach?

O. Zupełnie to samo.

P. Z czego się składa część organiczna kości i skóry?

O. Po większéj części z galarety czyli kleju.

Gotując długo kości lub skórę zwierzęcą w wodzie otrzymamy roztwór, w którym po ostudzeniu osadzi się na spodzie galareta czyli kléj.

P. Jaka jest różnica pomiędzy częścią organiczną roślin a zwierząt?

O Część organiczna roślin zawiera zawsze pewną ilość mączki, któréj u zwierząt nigdy nie znajdujemy

P. Jakich materyj musimy dostarczyć zwierzętom dla utrzymania ich życia?

O. Materyj organicznych jak: mączka, gluten, gumma, cukier, oléj i nieorganicznych czyli mineralnych.

P. Do czego służy mączka, gumma i cukier zawarte w pokarmie?

O. Wiadomo iż zwierzęta w procesie oddychania wyziewają z płuc kwas węglany, muszą więc przyjmować jakieś materye, które ciągły ten ubytek wynagradzają; materyami temi są właśnie wyżéj wspomnione.

Człowiek wyziewa dziennie 12 do 16 łutów kwasu węglanego; dla zastarczenia więc tego ubytku musi zjeść dziennie przynajmniéj 1 funt mączki, w postaci rozmaitych pokarmów.

P. Co za funkcyę pełni gluten w pokarmie zawarty?

O. Wynagradza stratę na jaką codziennie muszkuły zwierzęce są narażone, albowiem jego część zasadową podobnie jak tych ostatnich stanowi azot.

Siano zawiera $1^0/_0$ azotu; przeto 25 funtów, czyli racya dzienna krowy ma $^1/_4$ funta tego gazu, z którego utworzy się $8^3/_{10}$ funty mięsa. Tu jednakże znaczną część azotu odliczyć potrzeba na wydzielenie, w postaci uryny, gnoju i mléka. *(Dokończ. nastąpi.)*

---

## Zapytanie.

Ponieważ zdania są podzielone co do sposobu obejścia się z nawozem w pole pod oziminę wywiezionym, to jest: czyli go zaraz po wywiezieniu rozrzucić i przyorać, lub też rozrzucony czasowi pozostawić, dopóki zielem nie przyrośnie, gdy dotąd wiele mówiono *pro et contra* każdéj z pomienionych metod, a do stanowczego przekonania, zdaje mi się, nikt nie doszedł, gdy kwestya obecna bardzo jest ważną, bo podstawę spodziewanego plonu stanowi—pożądaną przeto jest rzeczą, aby szanowni ziemianie, za pośrednictwem niniejszego pisma, raczyli w tym względzie swoje na teoryi oraz doświadczeniu oparte objawić zdanie, a które może nas raz już do jakiegoś pewnika doprowadzić zdoła.

Z Hrubieszowskiego, dnia 26 Marca 1857 roku.

*Kolega Hreczkosiéj.*

## WIADOMOŚCI HANDLOWE.

W upłynionym tygodniu sprowadzono do Warszawy (prócz tego co w spichrzach znajduje się) żyta czetwierti 3225, przenicy czetw. 3479, jęczmienia czetwierti 2477, owsa czetwierti 3058, grochu czetw. 314, gryki czetwierti 110, kaszy jęczmiennéj czetwierti 662, mąki żytniéj razowéj czetw. — mąki pszennéj pytlowéj czetwierti — kartofli czetwierti 1752, siana pudów 9950, słomy pudów 6420.

*Średnie ceny żywności na targach Warszawy i Pragi.*

Od dnia 29 Marca do 4 Kwietnia 1857 roku.

| | od rsr. | kop. | do rsr.k. | | od rsr. | kop. | do rsr. k. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Żyta czetwiert | 4 | 79½ | | Słomy pud . . | — | 25 | |
| Pszenicy ditto | 9 | 4 | | Siana fura 1 k. | — | — | |
| Grochu polnego | — | — | | » » 2 k. | — | — | |
| » cukrowego | — | — | | Siana pud . . | — | 38 | |
| » fasoli . . | — | — | | Drzewa sos. sąż. | 8 | — | |
| Gryki . . . . . . | 5 | 4 | | Wół dobry . . | 53 | 77 | |
| Jęczmienia . . . | 4 | 79½ | | » średni . . | 40 | 29 | |
| Owsa . . . . . . | 4 | 8 | | » lichy | 28 | 85 | |
| Mąki psz. prze. p. | 2 | 25 | | Ciele . . . . . . | 3 | 58 | |
| ordyn. pud | — | — | | Baran . . . . . | — | — | |
| żytniéj pytlowéj | — | 65 | | Wieprz dobry | 22 | 95 | |
| żytniéj razowéj | — | — | | » średni | 17 | 5 | |
| gryczanéj pud | 1 | 27½ | | » lichy | 10 | 58 | |
| Kaszy jaglanéj cz. | 9 | 71 | | Masła pud . . | 7 | 30 | |
| » grycz. zw. | 9 | 34 | | Słoniny » . . . | 5 | 50 | |
| » drobnéj | — | — | | Kartofli czetw. | 1 | 96 | |
| » jęcz. perło. | — | — | | Okowity wiadro | 2 | 13 | |
| » » ordyn. | 5 | 41 | | Szumówki » | 1 | 64 | |
| Słomy fura zw. | — | | | | | | |

Sprowadzono w dniu 3 Kwietnia r. b. na targ Pragski z Cesarstwa Rossyjskiego, przez tutejszych i zagranicznych kupców: wołów sztuk 928; z różnych miejsc Królestwa 101; ogółem wołów sztuk 1028; wieprzy 886, cieląt 1650, baranów —; z tych zakupili rzeźnicy tutejsi na konsumcyę mieszkańców, wołów sztuk 629, na prowincję wołów sztuk 282, wieprzy 700; na liwerunek wołów 12.

---

**Taksa mięsa i chleba na pierwszą połowę miesiąca Kwietnia 1857.**

Mięsa wołowego funt. kop. sr. 7, krowiego lub z bukatów kop. 6½, polędwicy funt. kop. 14. Wieprzowiny ze skórą funt k. 8½, schabu funt kop. 7½; słoniny wędzonéj funt kop. 17, świeżéj funt kop 14½. Bułki i chleb pszenny: Cena jednego funta: Bułki mątowéj (1) kop. 7, strucli mątowéj kopiejek 7. Bułki z pośledniejszéj mąki (2) kop. 3½, strucli z takiejże mąki kop. 3½. Chleb stołowy, z takiéjże mąki, kop. 3½, placka solonego kop. 2. Chleb żytni pytlowy oraz chleb z mąki młyna parowego kop. 2. Chleba razowego funt k. 1½.

(1) Dwie bułek za kop. 2½ ma ważyć zołotników 35.

(2) Bułka za kop. 1 ma ważyć zoł. 28

---



### KURS GIEŁDY BERLIŃSKIÉJ.

| Dnia 2 Kwietnia 1857 roku. PAPIERY | żądają | płacą |
|---|---|---|
| Rossyjska 5ta pożyczka, nowa 5% . . . . . . . | — | 83½ |
| Rossyjsko-angielska pożyczka 5% . . . . . . . | — | 105 |
| Rossyjska 6ta pożyczka 5% . . . . . . . . . | — | 100¾ |
| Polskie Obligacye Skarbu 4% . . . . . . . . | — | 82½ |
| » Listy Zastawne nowe . . . . . . . . . | 92½ | 92 ¼ |
| » Obligacye 500-złotowe . . . . . . . . | — | 86½ |
| Certyfikaty B. P. na Oblig. cząst. lit. A. 300 złp. . . | — | 94¾ |
| » B. 200 » . | — | 22½ |

W Drukarni Gazety Warszawskiéj. — Wolno drukować. w Warszawie dnia 23 Marca (4 Kwietnia) 1857 r. — Starszy Cenzor, Radca Honorowy, **T. Hertz.**